

飲酒運転事故の決定要因分析

～悲惨な事故をなくすために～

林 宜嗣ゼミ

内山芽、古賀隼人、中山麻衣子、櫃本紗代、松浦圭佑、御子柴嵩

1. はじめに¹⁾

自動車王フォードが自動車を世に送り出して100年余りが経ち、自動車は今や我々の暮らしにとって欠かせない存在であることは言うまでもない。しかしその反面、自動車の普及とともに社会では様々な問題が起こるようになった。その一つが交通事故である。

2006年8月に、福岡県東区で福岡市職員が飲酒運転する自動車に、家族5人が乗った乗用車が追突され、橋の欄干を突き破り博多湾に転落し、追突された乗用車の中にいた幼児3人が犠牲となった事故があった²⁾。また、2010年10月に兵庫県で、我々の在学する関西学院大学の学生が飲酒運転で事故を起こすなど、飲酒運転は学生にとって、もはや他人事では済まされないものである。学生は成人することに伴い飲酒の機会も増え、中には自動車運転免許を取得して日ごろから自動車などを運転する学生も少なくない。同じ学生として我々も感ずるところがある。飲酒運転事故に対する世間の注目は大きく、ニュースや新聞でも飲酒運転事故は連日のように取り上げられ、飲酒運転事故に対する厳罰化を求める声もある。「飲酒による悲惨な事故をなくしたい」という思いは募り、我々は本稿の内容をゼミナールの研究発表の題材とした。

本稿は、そんな悲惨で時として人命を失わせる飲酒運転事故を撲滅するためにはどうすればいいのかを明らかにするために分析をする。その際、全国的に見た飲酒運転事故を増加・減少させる要因の分析だけでなく、地域ごとの特性も合わせて分析する。そして、全国共通の画一的な法規制だけでなく、地域ごとの特性に合わせた施策の必要性についても言及する。

1) 本稿の作成にあたり、林宜嗣教授（関西学院大学）、林田吉恵研究員（関西学院大学）、若松泰之研究員（関西学院大学）、林亮輔研究員（関西学院大学）からは手厚いご指導と有益なコメントをいただきました。また、その他有益なご助言をいただいた教員及びゼミナールの学生の皆様に心より感謝申し上げます。しかしながら、本稿の内容の誤り、主張の一切の責任はすべて筆者達個人に帰属することを予めお断りいたします。

2) 読売オンラインの記事「飲酒追突の福岡市職員逮捕 長男死亡、犠牲3人に」

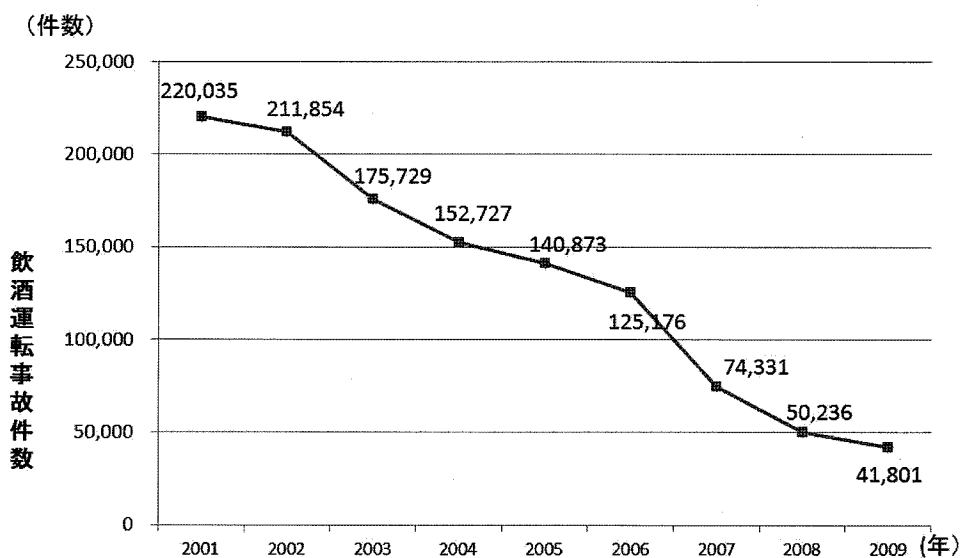
URL:<http://kyushu.yomiuri.co.jp/news-spe/20080404-1867348/news/20080611-OYS1T00429.htm>

その後、この市職員には2011年10月31日付で懲役20年の実行判決が言い渡された。

2. 飲酒運転事故の現状

1章で述べたように、福岡県の事故などを始めとする飲酒運転による悲惨な事故に対し、警察も飲酒運転事故撲滅に力を入れている。2002年、2004年、2007年に道路交通法改正によって飲酒運転に対する罰則が強化され、飲酒運転事故数は年々減少の一途にある。図1より2001年には約22万件あった飲酒運転事故件数が2009年には約4万件となり、この8年間でおよそ18万件減少した。これらのことより、法改正と共に、飲酒運転事故が減少しているが、それ以外に飲酒運転を増加・減少させる要因についてはわからない。飲酒運転事故をなくすべく、飲酒運転事故の要因がどういったものであるかを検証する。

図1 飲酒運転事故件数の推移



出典：(財) 交通事故総合分析センター『交通事故統計年報』より作成

3. 分析手法について

先行研究である木曾田他(2006)は、2002年度から2005年度までの都道府県パネルデータをもとに、飲酒運転事故とその要因との関係を、重回帰分析を用いて実証分析している。被説明変数には、飲酒運転事故件数を用い、説明変数には、費用的要因として、①刑法犯検挙率、②2002年度法改正ダミー、③2004年度法改正ダミーの3つ、環境的要因として、①可処分所得、②刑法犯認知件数、③駅数、④代行運転業者数の4つ、機会的要因として①ガソリン消費量、②飲酒代の2つ、合計9種類を採用している。分析は道路交通法改正と、その法改正以外の2つの視点からなされており、飲酒運転を撲滅させる施策として①

「(法改正の視点から) 同乗者、種類提供者に対する罰則の強化」、②「(法改正以外の視点から) 代行運転業利用促進施策」の2つを提言している。

本稿では、木曾田他(2006)を参考に、飲酒運転事故の決定要因を最小二乗法(OLS)による重回帰分析を用いて実証分析を行った。分析のツールとしてはマイクロソフト社の表計算ソフト Excel を使用し、データは官公庁および政府系機関などが発行している統計資料など一次データである(注: 詳細については末尾のデータ出典を参照)。分析には2001年度から2009年度のパネルデータを使用し、重回帰分析に用いた被説明変数および説明変数は先行研究とは異なるものを採用している。先行研究では、被説明変数として飲酒運転事故件数を用いているが、それでは人口の多い地域で事故件数が多くなり、人口の少ない地域で事故件数が少なくなる等、適当ではない。そこで本稿では一人当たりの飲酒運転事故件数とし、全国で比較できるようにした。また、先行研究で用いられている説明変数の中で、有意であったものは、2002年度法改正ダミー、駅数、代行運転業者数、ガソリン消費量の4つである。本稿でも、これら4つのうちガソリン消費量を除くすべての説明変数を分析に用いた。ガソリン消費量については、そこから社会全体で運転されている車の総走行距離は推定できても、実際に何台の車が運転されているかについては推定ができないため、本稿では免許保有者一人当たりの保有台数を代わりに採用した。走行距離ではなく、運転されている台数を考慮するのは、より多くの車が同時に走行すればするほど、事故の発生率が高くなると考えたためだ。また、説明変数に木曾田他(2006)では用いていなかった2007年度法改正ダミーを加え、①機会的要因、②環境的要因、③費用的要因の三つの視点から、合わせて9種類を採用した。また、新たに全国と地域に分けて分析を行い、それぞれから飲酒運転事故に影響を与える全国共通の要因だけでなく、その要因が与える影響の地域差についても検証した。

3.1. 被説明変数および説明変数について

本稿では、被説明変数を飲酒運転事故発生率(=免許保有者数一人当たりの飲酒運転事故件数)とした。なお、使用したデータは2001年度から2009年度の都道府県別データを使用しており、沖縄は有効なデータが得られなかったため省いた。

前述したように、本稿では説明変数を①機会的要因、②環境的要因、③費用的要因、という3つのカテゴリーに分けた。これらの説明変数に用いたデータも被説明変数と同様に沖縄を除く2001年度から2009年度の都道府県別データである。

①機会的要因

機会的要因とは、飲酒運転事故に起因するものである。ここでは人を飲酒の状態にするお酒と、運転事故を引き起こす自動車の車両数のことを指している。この項目では「成人

1人あたりのお酒消費量」と、「免許保有者1人当たりの自動車・原付保有台数」の2つを機会的要因として採用した。

②環境的要因

環境的要因とは、飲酒運転事故が実際に起きる上で、それをとりまく運転者数、公共交通機関などの所与の外的な環境に関するものである。この項目では「道路1km当たりの駅数」、「人口密度」、「道路1km当たりの警察官数」、「免許保有者1人当たりの運転代行業者数」の4つを環境的要因として採用した。

③費用的要因

費用的要因とは飲酒運転事故を起こした場合にかかるコストやリスクに関するものである。この項目では「2002年度法改正ダミー」、「2004年度法改正ダミー」、「2007年度法改正ダミー」の3つを費用的要因として採用した。

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 D_1 + \beta_8 D_2 + \beta_9 D_3$$

Y: 飲酒運転事故発生率

x_1 : 成人一人あたりのお酒消費量

x_2 : 免許保有者一人当たりの保有台数

x_3 : 道路1km当たりの駅数

x_4 : 人口密度

x_5 : 道路実延長当たりの警察官総数

x_6 : 免許保有者一人当たりの運転代行業社数

D_1 : 2002年度法改正ダミー

D_2 : 2004年度法改正ダミー

D_3 : 2007年度法改正ダミー

3.2. 説明変数の選定と各説明変数を与える影響の予想

次に、上記の説明変数を採用した理由とそれぞれの説明変数が飲酒運転事故を増加・減少させる要因のどちらであると予想したかについて述べる。

飲酒運転事故を増加させる要因として、①成人一人あたりのお酒消費量、②免許保有者一人当たりの自動車・原付保有台数、③人口密度の3つである。この中でも①成人一人あたりのお酒消費量は、そもそも飲酒さえしなければ飲酒運転による事故は起こらないので、増加要因として大きな影響を持つと考えた。

①成人一人あたりのお酒消費量

お酒の消費量が増えれば、外での飲酒の機会が増加し、飲酒運転事故が発生する機会が多くなると考え、採用した。

②免許保有者一人当たりの自動車・原付保有台数

例えば、家用と仕事場用で車を2台持っていたとすると、家からも仕事場からも車を運転する事が出来る為、1台の時よりも運転をする機会が増えるはずだ。よって免許保有者1人当たりの自動車・原付保有台数が増加すると、飲酒運転事故が発生する機会が多くなると考え、採用した。

③人口密度

都会は、田舎に比べると、道が入り組んでいて交通量も多く、事故が起こりやすいので、人口密度が高いほど、飲酒運転事故が増加すると考え、採用した。

飲酒運転事故を減少させる要因として、①道路1km当たりの駅数、②道路1km当たりの警察官数、③免許保有者一人当たりの運転代行業者数、④2002年度・2004年度・2007年度法改正ダミーの4つである。この中でも、先行研究でも言及されている①免許保有者一人当たりの運転代行業者数と④法改正ダミーは、やはり減少要因として大きな影響を持つと考えた。

①道路1km当たりの駅数

例えば、飲み会後に近くに駅があれば、車に乗らずに帰ることが出来る為、電車などの公共交通機関が発達し、駅数が多ければ、飲酒運転が減少すると考え、採用した。

②道路1km当たりの警察官数

警察官数が多い地域ほど、飲酒運転によって捕まるリスクが大きくなる為、飲酒運転が減少すると考え、採用した。

③免許保有者一人当たりの運転代行業者数

運転代行業者を利用できれば、飲酒運転が減少すると考え、採用した。データは、警察庁に対する情報公開請求により取得した。³⁾

④2002年度・2004年度・2007年度法改正ダミー

法改正によって罰則が厳しくなると、飲酒運転が減少すると考え、採用した。

4. 重回帰分析結果

3章の被説明変数と説明変数を用いて、重回帰分析を行った結果は表1の通りである。

3) 2001年と2009年のデータについては、警察庁から取得した資料には記載がなかったため、分析には、2002年から2008年の各県での代行運転業者数の年間平均増加率を求め、そこから2001年と2009年の推定値を算出して用いている。ちなみに、運転代行業者数はいずれの都道府県においても平成14年以降増加傾向にある。

表1 重回帰分析結果

説明変数	係数	t 値
成人 1 人あたりのお酒消費量 (ℓ)	0.0000158***	4.64
免許保有者 1 人あたりの自動車・原付保有台数 (台)	0.0019471***	6.19
道路 1 km 当たりの駅数 (駅)	-0.0022190**	-2.04
人口密度 (人/km ³)	0.0000002***	3.05
道路 1 km 当たりの警察官数 (人)	-0.0002625	-0.75
免許保有者 1 人あたりの運転代行業者数 (人)	-0.7136223**	-2.19
2002 年度法改正ダミー	-0.0004849***	-4.97
2004 年度法改正ダミー	-0.0006718***	-9.11
2007 年度法改正ダミー	-0.0008616***	-12.11
決定係数 (補正 R ²)		0.73

***1%有意水準, **5%有意水準、*10%有意水準を表す

表1より、道路1km当たりの警察官数以外は全て有意な結果となり、符号条件も予想していたものと同じになった。

4.1. 飲酒運転事故を増加させる要因

飲酒運転事故を増加させる要因として①成人一人あたりのお酒消費量、②免許保有者一人あたりの自動車・原付保有台数、③人口密度の3つが有意であることがわかった。以下では、それぞれの要因が意味するところについて考える。

①成人一人あたりのお酒消費量

成人一人あたりのお酒消費量が増加させるということから、お酒をより多く消費すると、結果として飲酒運転事故が多くなると考えられる。

②免許保有者一人あたりの自動車・原付保有台数

免許保有者一人あたりの自動車・原付保有台数が増加させるということから、免許保有者が、より多くの自動車・原付保有台することで、運転する機会も増加し、結果として飲酒運転事故が発生する機会が多くなると考えられる。

③人口密度

人口密度が増加させるということから、人口が密集している地域ほど対人事故の可能性が高くなり、結果として飲酒運転事故が起こりやすくなると考えられる。

4.2. 飲酒運転事故を減少させる要因

飲酒運転事故を減少させる要因として、①道路1km当たりの駅数、②免許保有者一人あたりの運転代行業者数、③2002年度・2004年度・2007年度法改正ダミーの3つが有意

であることがわかった。以下では、それぞれの要因が意味するところについて考える。

①道路1 km 当たりの駅数

道路1 km 当たりの駅数が飲酒運転事故を減少させるということから、鉄道をはじめとする公共交通（注：後述するが、タクシーは飲酒運転を減少させる要因として有意であると確認されなかった）が整備されているところほど、運転そのものをする機会が減るため、結果として飲酒運転事故も減少すると考えられる。

②免許保有者1人当たりの運転代行業者数

免許保有者一人当たりの運転代行業者数が飲酒運転事故を減少させるということは、運転代行の利用が可能である地域であるほど、飲酒をした人が運転をする必要がなくなるため、飲酒運転事故は少なくなることを表している。

③2002・2004・2007年度法改正

法改正が飲酒運転事故を減少させるということは、先行研究が指摘する通り、法改正によって飲酒運転に対する罰則が厳しくなればなるほど飲酒運転事故が減ることが考えられる。

4.3. 分析に使用したが有意ではなかった説明変数

ここでは、今回の重回帰分析以外の説明変数で分析した結果、有意ではなかったものについて言及する。

①1km² 当たりのタクシー数

タクシーが密集している地域は、飲酒運転せずにタクシーを利用するとし、飲酒運転事故は減少すると考え使用したが、今回の分析では有意であるという結果は得られなかった。

②1km² 当たりの居酒屋数

居酒屋が密集している地域ほど飲酒する機会は増え、飲酒運転事故が起りやすいと考え使用したが、今回の分析では有意であるという結果は得られなかった。

③1世帯当たりの自動車保有台数

1世帯当たり自動車保有台数が多いほど、運転の機会が多いと考え使用したが、今回の分析では有意であるという結果は得られなかった。

5. 法改正シミュレーション

分析結果では、飲酒運転を減少させる要因として道路交通法改正が有意であったが、道路交通法改正の概要と、それらの法改正によって実際にどれほど飲酒運転事故が減少しているかをシミュレートする。

5.1. 道路交通法改正による飲酒運転に対する罰則の概要

4章で行った重回帰分析の結果より、3つの法改正ダミーの係数を比較すると、2002年<2004年<2007年と法改正を重ねるごとに影響が大きくなっていることが分かる。(表2)


表2 抜粋 重回帰分析結果から法改正ダミーのみを抜粋

説明変数	係数	t 値
2002年度法改正ダミー	-0.0004849***	-4.97
2004年度法改正ダミー	-0.0006718***	-9.11
2007年度法改正ダミー	-0.0008616***	-12.11

表1より重回帰分析結果から法改正ダミーのみを抜粋

なぜこのように、年度によって法改正の影響が異なるのだろうか。表3では、法改正による変更点を表している。

表3 道路交通法改正による飲酒運転に対する罰則の概要

	2002年法改正 以前	2002年法改正	2004年法改正	2007年法改正
酒酔い運転	懲役2年又は 罰金10万円	懲役3年又は 罰金50万円		懲役5年又は 罰金100万円
酒気帯び運転	懲役3ヶ月又は 罰金5万円	懲役1年又は 罰金30万円		懲役3年又は 罰金50万円
飲酒検知拒否	罰金5万円		罰金30万円	懲役3ヶ月又は 罰金50万円
同乗罪	—	—	—	懲役5年又は 罰金100万円

出典：警察庁より作成

表3は、道路交通法改正の概要を時系列でまとめたものである。制定当初は、酒酔い運転・酒気帯び運転、飲酒検知拒否、いずれも非常に軽微な罰則であったことが分かる。2002年の最初の法改正では、酒酔い運転と酒気帯び運転の、2004年の法改正では飲酒検知拒否の罰則が強化されており、特に罰金額の大幅な引き上げが見られる。そして2007年にはさらに罰則が強化されたことに加え、飲酒運転と知りながら一緒に車に乗った者も

同じ罪とみなす同乗罪が新しく制定された。法改正を重ねることで、より厳しい罰則が科されるようになり、飲酒運転をしないというインセンティブが働いたために、法改正ダミーの係数の違いが出てきたと考えられる。

5.2. 法改正シミュレーショングラフ

次に、3度の法改正が飲酒運転の減少にどれほどの効果があったのかを調べるため、法改正シミュレーションを行った。法改正シミュレーションとは、各年度の事故発生件数に法改正ダミーの係数をかけて、その法改正が減らした事故件数の理論値を求めたものである。図2では、それぞれの法改正が事故件数をどれだけ減少させているかを示した。

図2 法改正シミュレーション

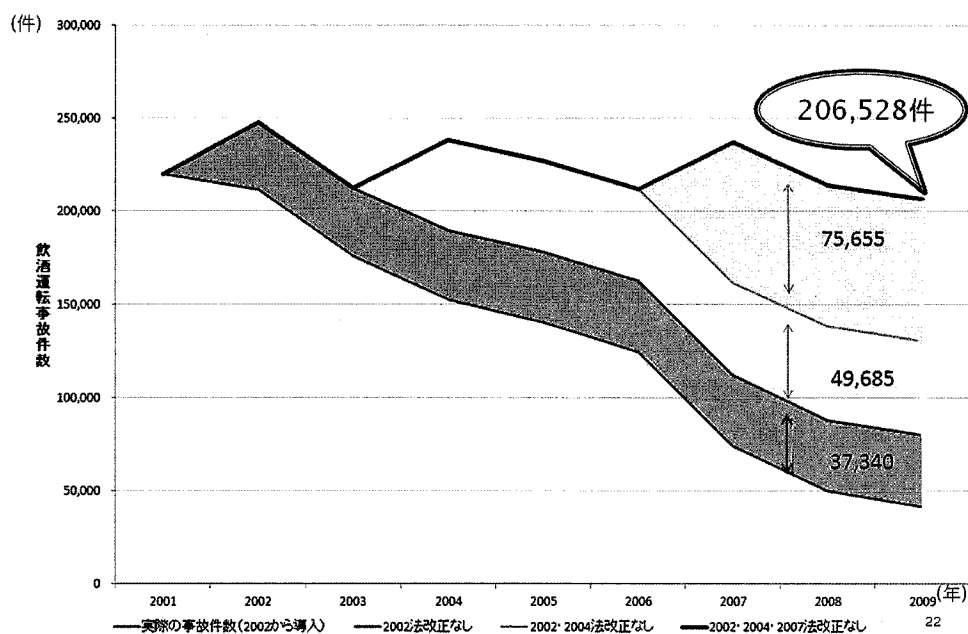


図2では、全部で4本の折れ線グラフが描かれているが、上から順に①一切法改正を行わなかった場合、②2007年の法改正のみを行った場合、③2004年と2007年の法改正を両方行った場合、④すべての法改正を行った場合、をそれぞれ表している。

それぞれの折れ線グラフの差を、改正後に法が施行されている年数で割ることで、それぞれの法改正が年間当たりどれほど減少させているかを算出することができる。計算の結果、2002年度法改正は、平均して1年あたり37,340件、2004年法改正は1年あたり49,684件、2007年法改正は1年あたり75,655件事故を減らしているという結果が得られた。仮に、これら3度の飲酒運転への罰則の強化が全く施行されなかったとすると、2009年時点の

飲酒運転は 206,528 件と 20 万件を超える事故が起こると推定できる。これは 2009 年に実際に起こった事故のおよそ 5 倍にあたる事故件数であり、法改正の効果は非常に大きなものであったことがうかがえる。

6. 地域別重回帰分析

これまでで得られた要因は、全国の都道府県を一斉に重回帰分析にかけて得られたものであるが、これらの要因は全国一斉ではなく地域ごとに分析を行っても、果たして同様の結果が得られるのかということを検証する。

ここまでは、飲酒運転事故を増加・減少させる要因を、全国共通のものとして論じてきた。しかしながら、日本全国でも地域によって公共交通網やお酒消費量にはばらつきがあり、飲酒運転事故を増加・減少させる要因にも地域差があつて当然だと考えた。ここでは、日本を 7 つの地域に分けて（表 4 参照）、重回帰分析を行い、地域ごとの飲酒運転事故の決定要因の違いについて検証した。

表 4 地域一覧表

北海道と東北（北海道、青森、秋田、岩手、山形、宮城、福島）
関東（茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川）
中部（新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、静岡、愛知）
近畿（三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山）
中国（鳥取、島根、岡山、広島、山口）
四国（徳島、香川、愛媛、高知）
九州（福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島）

（注：ここで北海道を東北地方に組み込んだのは、エクセルの機能上、北海道単体での重回帰分析が不可能であったためである）

6.1. 地域別回帰分析一覧表結果

それぞれの地域について、前述の分析と同様の被説明変数と説明変数を使用して重回帰分析を行った。表 5 はそれらの分析結果をまとめたものである。

表 5 の結果から、地域ごとの特徴が見てとれる。その中で全国共通の飲酒運転事故を増加・減少させる要因とは異なる傾向を示した地域を 3 つ取り上げて述べる。

表5 地域別回帰分析結果一覧表

地域別重回帰分析結果一覧表		北海道 東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州
補正R2		0.82	0.84	0.69	0.78	0.86	0.82	0.88
道路1km当たりの駅数	係数	-0.003	0.003	-0.011	-0.006	-0.028	0.018	-0.004
	t値	-0.19	0.53	-3.04***	-1.36	-2.66**	0.85	-0.96
成人1人当たりのお酒消費量	係数	3.5	4.9	1.5	6.1	6.9	1.1	-8.7
	t値	2.75***	2.44**	1.61	4.37***	3.63***	0.03	-0.78
免許保有者1人当たりの保有台数	係数	0.0020	0.0038	0.0034	0.0031	0.0003	0.0002	0.0003
	t値	2.05**	4.91***	3.29***	4.76***	0.29	0.15	0.37
人口密度	係数	3.6	8.3	7.0	1.3	-8.2	4.9	4.8
	t値	0.34	0.50	2.94***	2.59**	-1.53	0.72	0.08
道路1km当たりの警察官数	係数	-0.004	-0.002	0.004	-0.007	0.006	-0.055	-0.003
	t値	-2.03**	-1.65	2.66***	-2.68***	3.23***	-1.97*	-0.88
免許保有者1人当たりの運転代行業者数	係数	-0.9	-7.3	0.6	-6.0	-6.5	-8.7	-4.5
	t値	-1.78*	-3.76***	0.66	-1.78*	-1.84*	-3.10***	-3.98***
2002年度法改正ダミー	係数	2.76	-0.0005	-0.0007	-0.0007	-5.7	-0.0008	-0.0002
	t値	0.01	-2.16**	-2.57**	-3.03***	-0.27	-2.52**	-1.44
2004年度法改正ダミー	係数	-0.0007	-0.0006	-0.0006	-0.0002	-0.0002	-0.0006	-0.0007
	t値	-4.25***	-3.06***	-3.00***	-0.95	-1.44	-1.98*	-5.57***
2007年度法改正ダミー	係数	-0.0009	-0.0004	-0.0008	-0.0003	-0.0007	-0.0005	-0.0010
	t値	-5.16***	-2.54**	-4.61***	-1.16	-3.40***	-1.87*	-7.90***

***1%有意水準,**5%有意水準、*10%有意水準を表す

6.1.1. 法改正が飲酒運転事故を減少させる要因として有意でない地域

飲酒運転事故を減少させる全国共通の要因である法改正は、ほぼ全ての地域において3つの法改正ダミーの内、少なくとも2つ以上が有意であるにもかかわらず、中国地方と近畿地方では、法改正ダミーがそれぞれ1つしか有意になっていない（表6参照）。

表6 法改正が飲酒運転事故を減少させる要因として有意でない地域

地域別重回帰分析結果一覧表		北海道 東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州
補正R2		0.82	0.84	0.69	0.78	0.86	0.82	0.88
2002年度法改正ダミー	係数	2.76	-0.0005	-0.0007	-0.0007	-5.7	-0.0008	-0.0002
	t値	0.01	-2.16**	-2.57**	-3.03***	-0.27	-2.52**	-1.44
2004年度法改正ダミー	係数	-0.0007	-0.0006	-0.0006	-0.0002	-0.0002	-0.0006	-0.0007
	t値	-4.25***	-3.06***	-3.00***	-0.95	-1.44	-1.98*	-5.57***
2007年度法改正ダミー	係数	-0.0009	-0.0004	-0.0008	-0.0003	-0.0007	-0.0005	-0.0010
	t値	-5.16***	-2.54**	-4.61***	-1.16	-3.40***	-1.87*	-7.90***

***1%有意水準,**5%有意水準、*10%有意水準を表す

表5より法改正ダミーを抜粋

このことから、中国地方と近畿地方では、①そもそも飲酒運転を防止する意識が高い、②法改正に対して無頓着であるという2つがこれを説明する仮説として考えられる。

6.1.2. 運転代行業者数が飲酒運転事故を減少させる要因につがっていない地域

中部地方では、運転代行業者数は年々増加しているにもかかわらず、飲酒運転を減少させる要因として有意ではなかった(表6)。これを説明する仮説として、①自分の車を他の人に運転することを嫌う傾向がある、②飲酒した際にはタクシーなどを含む他の交通手段を利用する傾向が強い、などといった可能性が考えられる。

6.1.3. 道路1kmあたりの警察官数が飲酒運転事故を減少させる要因として有意の地域

道路1kmあたりの警察官数は、飲酒運転事故を減少させる全国共通の要因としては有意ではなかったが、地域別でみると関東と九州を除くすべての地域では有意という結果であった(表6)。これを説明する仮説としては、①関東と九州では警察の取り締まりが飲酒運転の減少させるほど行われていない、②関東と九州のでは飲酒運転をするときには警察の取り締まりをリスクだと感じていない、等といった可能性が考えられる。

7. 政策提言

これまでの研究結果から、飲酒運転撲滅のために今後どのような政策が求められているかについて、①全国規模での政策、②地域ごとに求められている政策の違い、の2つについて提言する。

7.1. 全国規模での政策提言

本稿では、以下の4つの政策を全国共通の施策として提言する。

①飲酒運転に対する法の厳罰化

更なる法の厳罰化も事故の減少に有効であろう。飲酒運転は、人の命を奪う危険が大きく、法律上も飲酒運転による事故は過失とは認められない。本稿の最初に触れた福岡市の市職員が飲酒運転で3人の幼児の命を奪った事故では、その市職員は危険運転致死傷罪⁴⁾が定めるうちで一番重い20年の懲役が科せられるにとどまった。この市職員の飲酒運転で自らの子どもたち3人の命を奪われた両親はどんな気持ちだろうか。飲酒運転をした者は全員死刑に処すべきだと言うつもりはないが、飲酒運転が撲滅されるその日までは、

4) 刑法第208条の2。飲酒運転や無免許運転、コントロールが困難なスピードでの運転などを危険とわかっていてながら故意に行った場合に負傷事故では15年以下の懲役、死亡事故では1年以上20年以下の懲役が科せられる。

法の厳罰化によって救われる命もあるだろう。

②お酒の価格引き上げ

飲酒をしなければ、そもそも飲酒運転事故は発生しない。酒類販売業者との兼ね合いも考慮しつつ、お酒の価格を引き上げることでお酒の消費量が減ることで、飲酒運転も減少するはずだ。その他にも2006年から全日本交通安全協会が実施している「ハンドルキーパー運動」⁵⁾では飲食店などに利用客が自動車で来たかどうか確認して、帰りに運転する者(ハンドルキーパー)を確認するしハンドルキーパーには酒類を提供しないということを徹底する様に指導している。これに合わせて、ハンドルキーパーについては飲食代を割引するなどして、実質的には飲酒をすることのコストを増大させ、ハンドルキーパーを増加させることに対するインセンティブを大きくすることも有効であろう。限定的ではあるが、運転免許保有者が付き合いなどで仕方なく飲酒をしている場合には、運転するという作業は増えるものの、お酒を飲まないですむ良い口実にもなりうるであろう。

③公共交通機関の拡充

1km²あたりの電車の駅数を増やすことで飲酒運転が減少するという分析結果から、飲酒運転を減少させるために公共交通機関の拡充を提言する。しかしながら、鉄道などの大規模な公共交通機関の拡充や維持・管理コストは決して小さいものではない。したがって、まずは既存の公共交通でこれに対応できないかが検討されるべきであろう。たとえば、深夜には利用料金が割増になる傾向の強いタクシーやバスなどで、行き先が駅である場合などに限り、利用料金を軽減することで、飲酒をした人が駅へ向かうインセンティブを大きくすることなどが有効ではないだろうか。

④運転代行業者の増加

分析結果から飲酒運転事故を減少させる要因としては1単位当たりの効果が最も大きいと期待される運転代行業。これを増加させるために、政府および地方公共団体から助成などを通じて運転代行業者の増加を促進させるべきであると提言する。それに加え、既存の代行業者をより多くの人に利用してもらうために、こちらも料金を軽減するなど、利用者を増やすようなインセンティブを大きくすることも有効ではないか。

7.2. 地域ごとに求められている政策の違い

飲酒運転を増加・減少させる要因には地域差があることを、6章の地域別重回帰分析でも述べた。それぞれの地域において飲酒運転撲滅に関する要因が有意であるかどうかには、複数の可能性を考えたように、さまざまな原因があるだろう。地域ごとに特性がある以上、

5) ハンドルキーパー運動は全日本交通安全協会が警察や飲食手店および酒類販売業者などの関係機関の協力を得て2006年10月27日から行っている運動。

自分たちの地域における飲酒運転事故防止のための施策にはどのような過不足があるのかということ政府や地方公共団体は常に考えなくてはならない。まずは現在行われている施策を評価し、それらの過不足やそれらを阻害している要因を明らかにすることが先決であろう。そうすることで、限りある財政や人員を有効に使うことができると思う。

8. 結び

本稿では、全国と地域ごとと大きく2つに分けて分析を行い、それぞれから飲酒運転事故に影響を与える全国共通の要因と、その要因が与える影響の地域差についての検証をした。この結びでは研究を通して1.我々が感ずるところ 2.今後この研究を継続する上での課題 の2つについて触れる。

この研究を通して感じたのは、人々に良心があるからこそ飲酒運転事故は減少の一途をたどっているのだろうと思う反面、人間の良心だけでは飲酒運転の撲滅は難しいのではないかという思いである。失われた命は二度と戻ってはこない。そのことを承知で、取り返しのつかない大きなリスクを背負ってまで飲酒運転をしなければならない理由があるとするれば、それは果たしてどのような理由なのか。飲酒運転による痛ましいニュースが何度流れようとも、飲酒運転は依然としてなくなることがない。そしてそれがたとえ誰かの命を奪ったとしても、福岡の事故がそうであったように、事故を起こした者が死刑になることもない。

では、このテーマを研究した我々に、何ができるのか。それこそが、我々が日々学んでいる経済学の研究なのではないかと考えている。信じたくもないが、仮に飲酒運転事故を撲滅するには、人々の良心だけでは限界があるとするれば、政策提言でも述べたような罰則の強化や飲酒運転をしない為のインセンティブの創出など、お金という目に見えて数えられる手段に訴える必要もあるのではないだろうか。だとすれば、経済学の理論によって飲酒運転を撲滅させ、世の中を変えることもできるのではないか。我々が研究を積み重ね、それで救われる命があるのならこれほど大きな喜びはない。

今後の課題は、実際に実施されている施策などに対するコスト意識だと考えている。自らが打ち出す政策にかかるコストや期待される経済効果を算出し、その政策が経済的に合理的な選択であるということを実証することが必要だろう。これは今後地域別の分析をより深めていく上でも同様のことが言える。たとえ政策を打ち出しても、それによって大きな経済的な損失があるならばそんな政策は施行されるどころか、社会にとって不利益である。コスト意識なしに、政策を提言することは誰にでも可能である。

最後に、我々は心から飲酒運転の撲滅を願ってやまないことをここに記しておく。

そのためにこの研究が活かされるよう心から願いつつ、この論文の結びとする。

【参考文献】

<論文資料>

木曾田他（2006）「飲酒運転罰則強化の計量分析」大阪大学 経済学部 経済経営学科

<インターネット資料>

（最終受信日はいずれも 2012 年 1 月 5 日）

財団法人 全日本交通安全協会「ハンドルキーパー運動の具体的な実施内容」

URL: <http://www.jtsa.or.jp/topics/T-71s.html>

山口県警察「危険運転致死傷罪」

URL: http://www.police.pref.yamaguchi.jp/0410/bassoku/dokoho_bassoku.htm

読売オンライン「飲酒追突の福岡市職員逮捕 長男死亡、犠牲 3 人に」

URL:<http://kyushu.yomiuri.co.jp/news-spe/20080404-1867348/news/20080611-OYS1T00429.htm>

<データ出典>（資料はいずれも 2001 年から 2009 年のものを使用した）

運輸省運輸政策局『地域交通年報』財団法人運輸政策研究機構

警察庁『自動車運転代行業者数の推移』警察庁

（一般に公開されている資料ではないため情報公開請求により取得した）

交通事故総合分析センター『交通事故統計年報』財団法人交通事故総合分析センター

国税庁『都道府県別酒類消費量』国税庁

国土交通省『道路統計年報』日本高速自動車道協会

総務省統計局『社会生活統計指標』日本統計協会

総務省統計局『人口推計年報』総務庁統計局

日本統計協会『統計でみる都道府県のすがた』日本統計局

NTT 情報開発『都道府県別 人口 10 万人に対する居酒屋の分布図』NTT 情報開発

